



Archeo-rapport 346

Het archeologisch vooronderzoek aan de Broekstraat te Tienen



Maarten Smeets

**Kessel-Lo, 2016
Studiebureau Archeologie bvba**

Archeo-rapport 346

Het archeologisch vooronderzoek aan de Broekstraat te Tienen

Maarten Smeets

**Kessel-Lo, 2016
Studiebureau Archeologie bvba**



Colofon

Archeo-rapport 346

Het archeologisch vooronderzoek aan de Broekstraat te Tienen

Opdrachtgever:	Willemen Real Estate NV
Projectleiding:	Maarten Smeets
Leidinggevend archeoloog:	Maarten Smeets
Auteurs:	Maarten Smeets
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

D/2016/12.825/4

Studiebureau Archeologie bvba
Jozef Wautersstraat 6
3010 Kessel-Lo
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2016, Studiebureau Archeologie bvba

Administratieve fiche

Site	Tienen -Broekstraat
Locatie	Provincie Vlaams-Brabant, Gemeente Tienen, Broekstraat 31
Lambert 72- coördinaten	Hoekpunt 1: X189917.41, Y166398.07 Hoekpunt 2: X18936.21, Y166400.54 Hoekpunt 3: X189966, Y166349.22 Hoekpunt 4: X189970.7, Y166349.65
Oppervlakte projectgebied	0,55 ha
Kadastergegevens	Afdeling: 3 Sectie: G perceelsnummers: 264w2 en 261p
Opdrachtgever	Willemen Real Estate, Boerenkrijgstraat 133, 2800 Mechelen
Vergunningsnummer	2015/065
Vergunningshouder	Maarten Smeets
Bijzondere voorwaarden	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Tienen, Broekstraat, O.L.V.College
Termijn veldwerk	13 april 2015

Aard van de bedreiging	Realisatie wooncomplex en ondergrondse parkeerkelders
Archeologische verwachting	Het terrein (0,55 ha) is gelegen binnen de historische stadskern
Wetenschappelijke begeleiding	Tom Debruyne (Portiva)

Inhoudstafel

Inhoudstafel	p. 1
Hoofdstuk 1 Inleiding	p. 3
1.1 Algemeen	p. 3
1.2 Beschrijving van het onderzoeksgebied	p. 3
1.3 Archeologische en historische voorkennis	p. 5
1.4 Onderzoeksopdracht en vraagstellingen	p. 10
Hoofdstuk 2 Werkmethode	p. 13
Hoofdstuk 3 Analyse	p. 15
3.1 Lithostratigrafische en bodemkundige opbouw	p. 15
3.2 Het sporen- en vondstenbestand	p. 15
Hoofdstuk 4 Synthese	p. 21
4.1 Interpretatie en datering	p. 21
4.2 Beantwoording onderzoeksvragen	p. 21
Hoofdstuk 5 Besluit	p. 25
Bijlagen (CD-rom)	
Bijlage 1: Sporeninventaris	
Bijlage 2: Vondsteninventaris	
Bijlage 3: Fotoinventaris	
Bijlage 4: Coupetekeninginventaris	
Bijlage 5: Overzichtsplan	

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Algemeen

Naar aanleiding van het realiseren van een wooncomplex met ondergrondse parking aan de Broekstraat 31 te Tienen werd door Onroerend Erfgoed een archeologisch vooronderzoek in de vorm van proefputten opgelegd (2015/065).

Het terreinwerk werd op 13 april 2015 door Studiebureau Archeologie bvba uitgevoerd.

1.2 Beschrijving van het onderzoeksgebied

Het projectgebied beslaat ca. 0,55 ha en ligt in het bouwblok omsloten door de Broekstraat, de Danebrookstraat, de Dr. J. Geensstraat en de Grote Markt en is kadastraal gekend als Tienen, afdeling: 3, sectie: G, perceelsnummers: 264w2 en 261p (fig. 1.1 en fig. 1.2). Momenteel is het terrein in gebruik als school en parking.

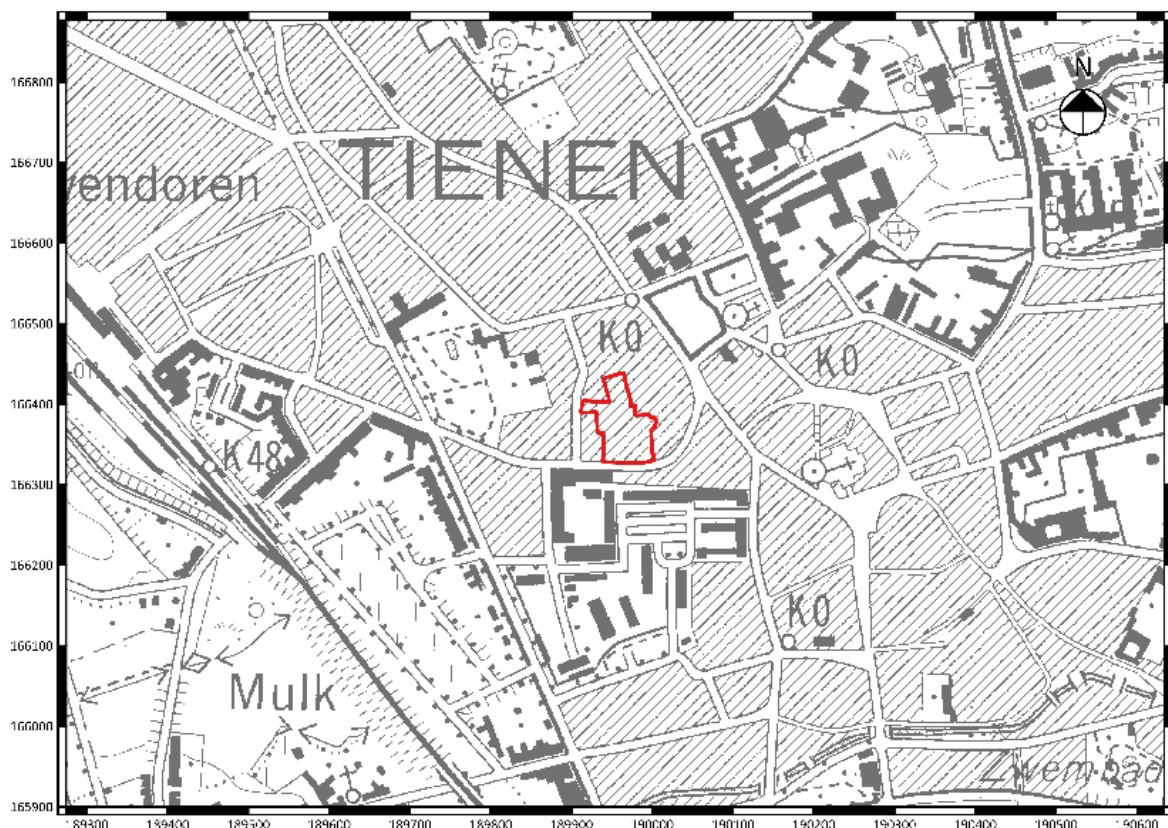


Fig. 1.1: Uittreksel van de topografische kaart met situering van het projectgebied¹

Het projectgebied ligt binnen de historische stadskern van Tienen (ID: 140041) zoals opgenomen in de inventaris van Onroerend Erfgoed van archeologische zones². Archeologische zones worden

¹ Onderliggende kaartlaag: © Geopunt (Agiv).

² <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/cai/zone/140041>

opgenomen op basis van waarnemingen en wetenschappelijke argumenten waarvan kan worden aangenomen dat ze hoogstwaarschijnlijk archeologische waarde hebben. Historische stadskernen zijn immense en complexe archeologische zones die het resultaat zijn van eeuwenlange intense bewoning binnen de stedelijke grenzen (meestal een omwalling). De stedelijke kernen zijn belangrijke reservaten van waardevol ondergronds erfgoed dat voor elke stad een unieke bron van informatie is die de volledige geschiedenis van een plaats herbergt. Dit gaat van het pre-stedelijke landschap en de eerste nederzetting tot de periode van het ontstaan van de stad en zijn latere geschiedenis³.

Het onderzoeksgebied ligt op een hoogte tussen 42 en 46 m. Het oppervlak helt af naar het zuiden, in de richting van de Grote Gete.

Geo-archeologisch gezien is het projectgebied gesitueerd in de (zand)leemstreek (fig. 1.3).

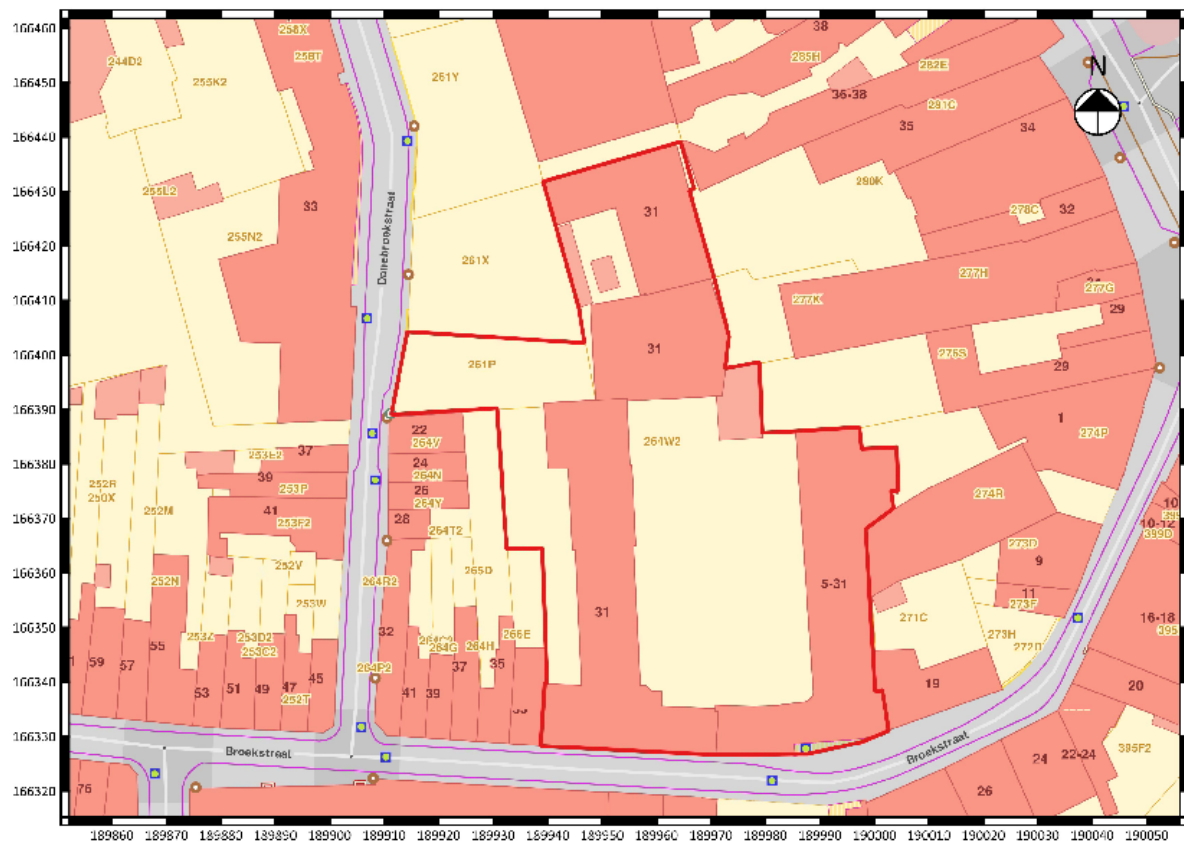


Fig. 1.2: Uittreksel van het kadasterplan met situering van het projectgebied⁴.

³ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/portaal/bericht/225>

⁴ Onderliggende kaartlaag: © Geopunt (Agiv).

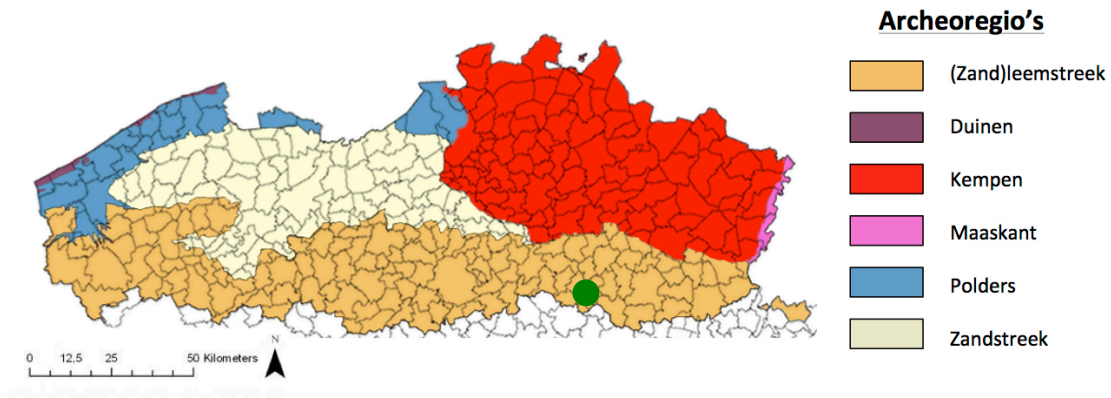


Fig. 1.3: Situering van het projectgebied binnen de verschillende Vlaamse archeoregio's⁵.

1.3 Archeologische en historische voorkennis

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) geeft een aantal gekende archeologische locaties en historische gebouwen weer in de onmiddellijke omgeving van het projectgebied (fig. 1.4). Dit bevindt zich net buiten de eerste stadomwalling uit de late middeleeuwen (CAI 152468) en binnen de 18^{de}-eeuwse stadsomwalling (CAI 152603). CAI 207836 is de Leuvensepoort.

Het projectgebied ligt op ca. 240 m ten westen van de Sint-Germanuskerk (CAI 3611), die mogelijk teruggaat tot een romaanse kerk uit de tweede helft van de 12^{de} eeuw⁶.

Op de Hennemarkt, net ten oosten van deze kerk, werden bij een werfcontrole drie waterputten met laatmiddeleeuws vondstmateriaal aangetroffen (CAI 316). Op hetzelfde plein (percelen Tienen, afdeling 3, sectie H, perceelsnummers 368E, 369D en 370 C) werden bij een recente opgraving de natuurstenen funderingen van een groot laatmiddeleeuws gebouw met bijhorende en stratigrafisch oudere kuilen en lagen aangetroffen⁷. Ook bij een proefputtenonderzoek op de hoek van de Peperstraat en de Broekstraat werden resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd aangetroffen. Bijkomend archeologisch onderzoek moet hier nog verder uitgevoerd worden⁸.

Andere monumentale relictten in de omgeving van het projectgebied zijn het voormalig Augustijnenklooster uit de 17^{de} eeuw (CAI 20109), de gotische Onze-Lieve-Vrouw-ten-Poelkerk (CAI 2456), een laatmiddeleeuws ziekenhuis (CAI 3668) en de 16^{de}-eeuwse Mulkkapel (CAI 3383).

Volgens de gegevens van de CAI bevinden er zich vier laatmiddeleeuwse molens in de nabijheid (CAI 5592, CAI 5588, CAI 5589 en CAI 3712).

Zoals duidelijk zichtbaar op de Ferrariskaart (1771-1778), leidt de Broekstraat naar het gehucht Avendoren ten westen van Tienen (fig. 1.7). De Sint-Martinuskerk (CAI 3627) is prominent aanwezig in het toenmalige gehucht. Deze kerk gaat mogelijk terug tot een kapel van rond 700.

Op en nabij deze as Avendoren-Tienen en op ca. 300 m ten westen van het projectgebied werden Romeinse crematiegraven (CAI 3620 en CAI 3613) aangetroffen, die mogelijk behoren tot het

⁵ <https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>

⁶ <https://inventaris.onroerendergoed.be/dibe/relict/42838>

⁷ Vander Ginst & Smeets (in voorbereiding).

⁸ Smeets 2015: Archeo-rapport 265: Het archeologisch vooronderzoek aan de Peperstraat te Tienen, Kessel-Lo.

Op locatie CAI 3614, ten zuiden van het projectgebied, werd eveneens een Romeins of een Merovingisch vlakgraf aangetroffen.

De meerperiodesite Gripenveld 1 (CAI 143) bevindt zich op ca. 500 m ten westen van het projectgebied. Bij opgravingen werden hier onder andere resten van een laat-neolithisch wegtracé aangetroffen, een nederzetting uit de vroege ijzertijd, een vroeg-Romeinse vierkante grachtstructuur, een weg, een mithraeum, een grafveld en een pottenbakkerswijk uit de midden-Romeinse tijd, sporen van ambachten en twee laatmiddeleeuwse baksteenovens.

Bij een archeologisch vooronderzoek ten noordoosten van het projectgebied (CAI 208075) werden greppels en paalkuilen uit de ijzertijd en een vermoedelijk middeleeuwse gracht aangetroffen.

Onder het huidige museum Het Toreke op de Grote Markt werden 17^{de}-eeuwse scherven (CAI 150764) aangetroffen. CAI 2282 is de locatie waar bij een toevalsvondst aardewerk en glas uit de nieuwe tijd aan het licht kwam.

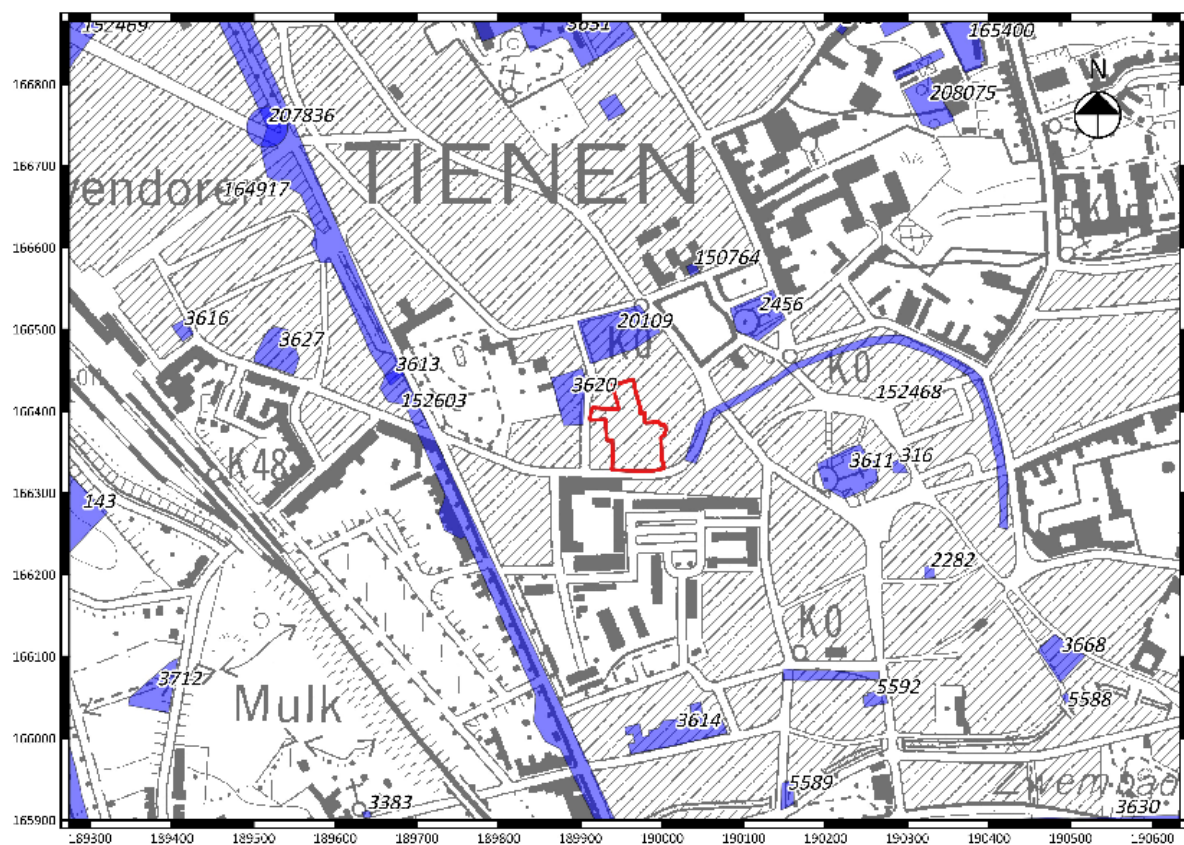


Fig. 1.4: Uittreksel uit de CAI met situering van het projectgebied⁹.

Volgens de kaart van Tienen van Jacob van Deventer (1550-1565) is het bouwblok dat het projectgebied omsluit aan de straatzijde vrijwel volledig bebouwd (fig. 1.5). Een gedeelte van deze bebouwing valt binnen het projectgebied. De binnenruimte lijkt leeg te zijn.

⁹ Onderliggende kaartlaag: © Geopunt (Agiv) & Onroerend Erfgoed

Op de kaart van Villaret (1748) en op de Ferrariskaart (1771-1778) is vrij diepliggende bebouwing langs de Grote Markt en langs de noordoostzijde van de Broekstraat afgebeeld. Een deel van die bebouwing lijkt binnen het projectgebied te vallen (fig. 1.6 en 1.7). Het projectgebied zelf bevindt zich in een zone met afgebakende tuinen/akkerterjes. Ook op de Atlas der Buurtwegen (1841), de Vandermaelenkaart (1846-1854) en de Poppkaart (1842-1879) is aan de oost- en de zuidkant van het projectgebied bebouwing weergegeven die zich in het zuiden gedeeltelijk binnen het projectgebied lijkt te situeren. De binnenzijde van het bouwblok waarin het projectgebied zich situeert, is ingedeeld in percelen, maar onbebouwd (fig. 1.8 t.e.m. 1.10). Het huidige stratenpatroon rond het projectgebied is op deze historische kaarten reeds aanwezig.



Fig. 1.5: Uitsnede uit de kaart van Van Deventer met aanduiding van het projectgebied¹⁰.

¹⁰ <https://opteron1.kbr.be>

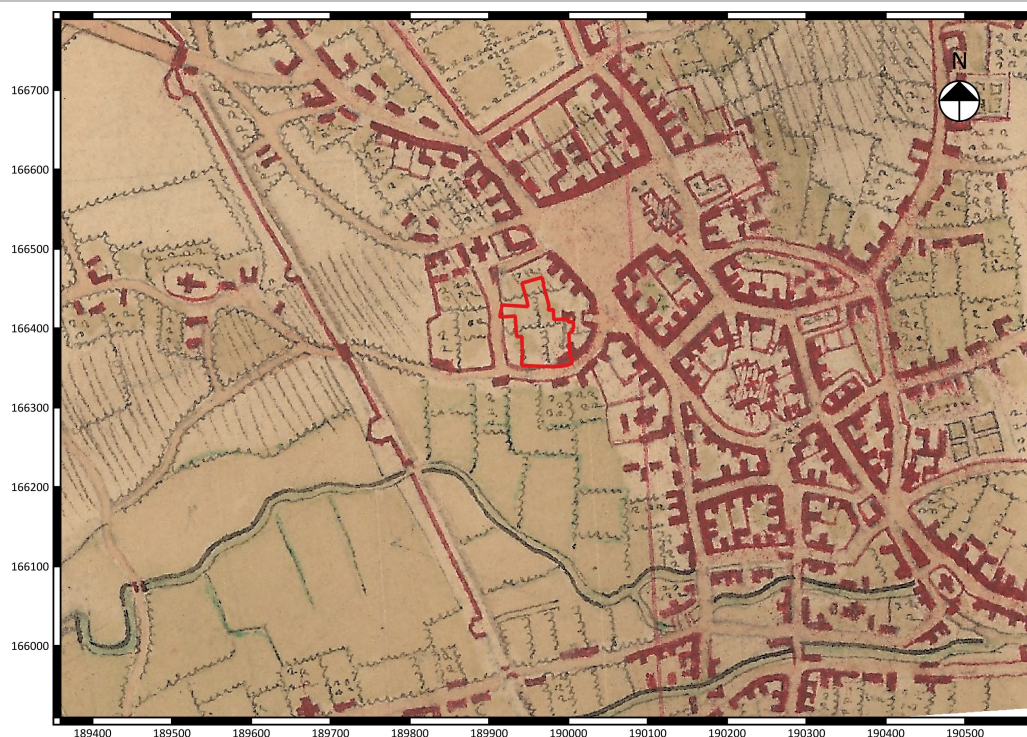


Fig. 1.6: Uitsnede uit de kaart van Villaret met aanduiding van het projectgebied¹¹.

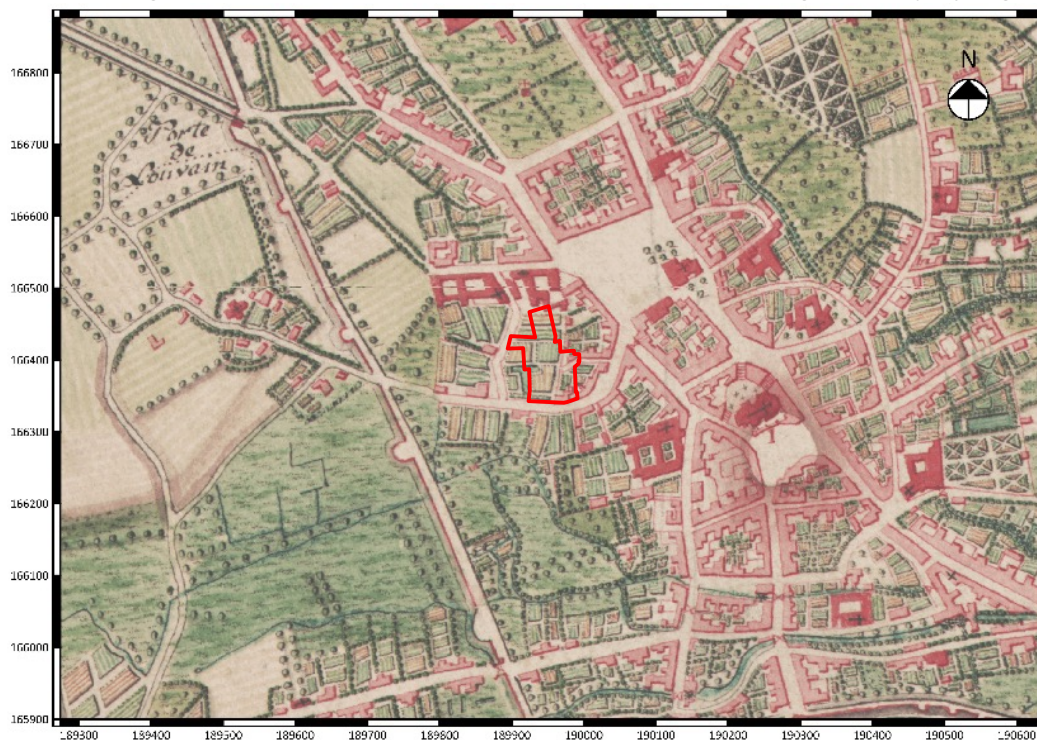


Fig. 1.7: Uitsnede uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied¹².

¹¹ www.ign.fr

¹² Onderliggende kaartlaag: © Geopunt (Agiv).

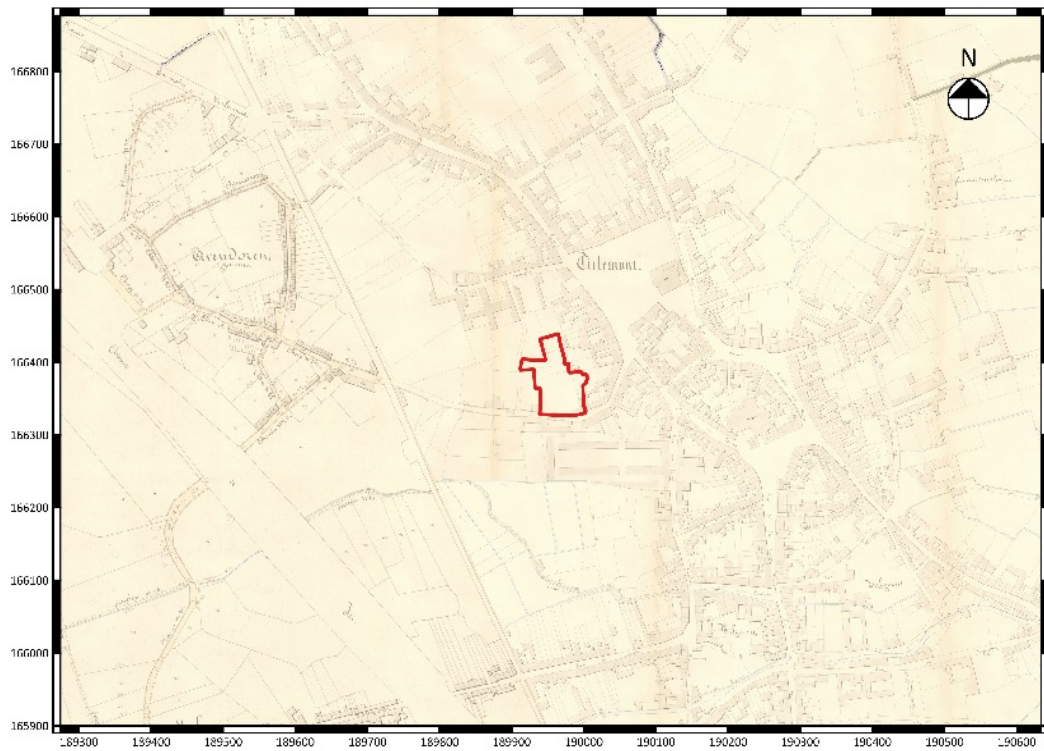


Fig. 1.8: Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied¹³.



Fig. 1.9: Uitsnede uit de Vandermaelenkaart met aanduiding van het projectgebied¹⁴.

¹³ Onderliggende kaartlaag: © Geopunt (Agiv).

¹⁴ Onderliggende kaartlaag: © Geopunt (Agiv).



Fig. 1.10: Uitsnede uit de Poppkaart met aanduiding van het projectgebied¹⁵.

1.4 Onderzoeksoopdracht en vraagstellingen

Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Is er sprake van één of meerdere begraven bodems?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving/
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven/-putten een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen,...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?

¹⁵ Onderliggende kaartlaag: © Geopunt (Agiv)

Het archeologisch vooronderzoek aan de Broekstraat te Tienen

-
- Wat is de relatie tussen de bodem en, de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie,...).
 - Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
 - Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
 - Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
 - Wat is de waarde van elke archeologisch vastgestelde vindplaats?
 - Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
 - Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
 - Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
 - Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welk type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Hoofdstuk 2 Werkmethode

Zoals bepaald in de bijzondere voorwaarden en ter plaatse met Onroerend Erfgoed, de wetenschappelijke begeleiding en de opdrachtgever aangeduid, werden tijdens het veldwerk vier proefputten aangelegd op de beschikbare open ruimtes van het schoolcomplex. Er werden twee proefputten (WP) van 4 bij 4 m aangelegd op de parking (perceel 261p) (WP 1 en 2) en twee op de huidige speelplaats (WP 3 en 4) (fig. 2.1 en 2.2).

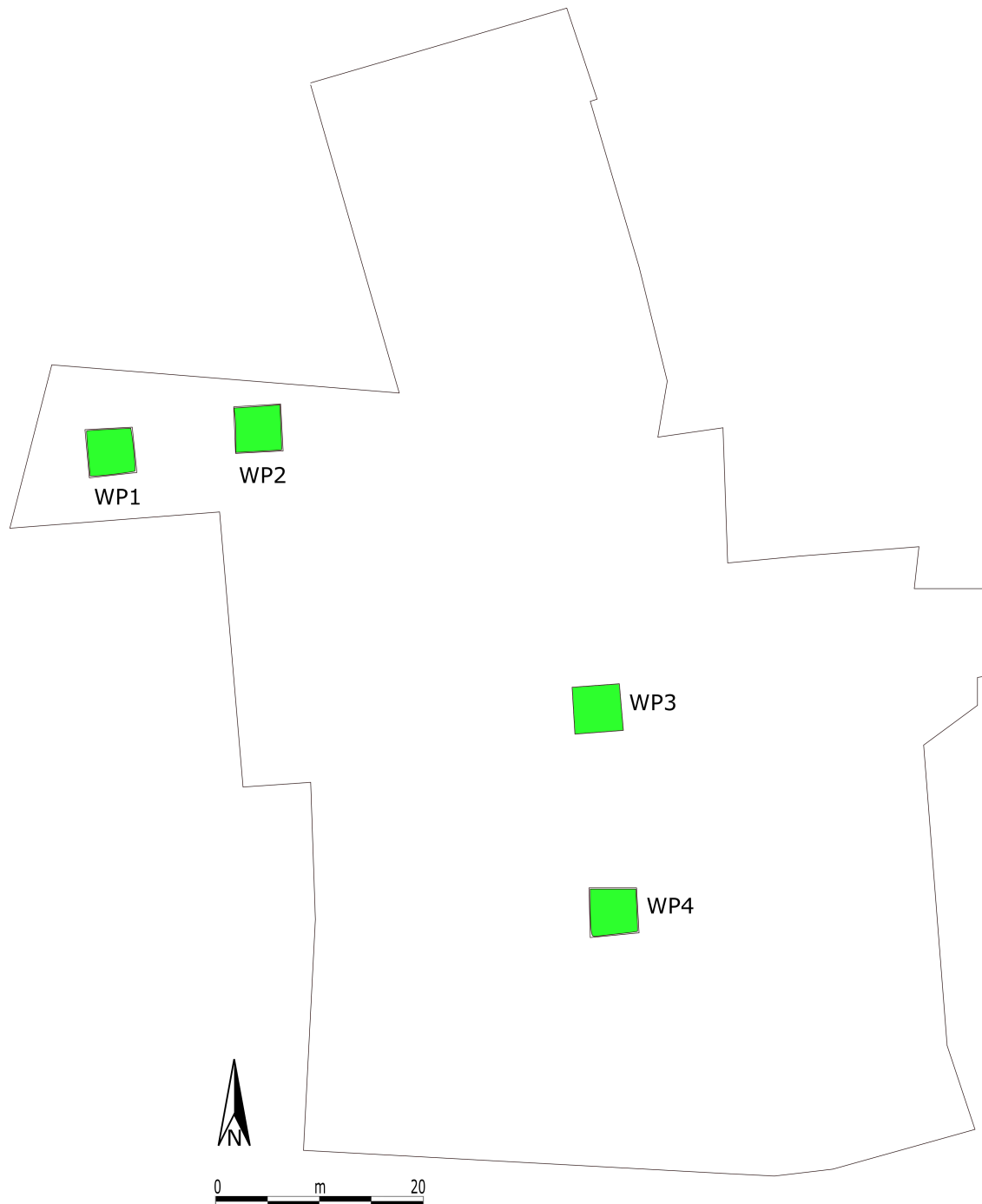


Fig. 2.1: Het puttenplan.



Fig. 2.2: De aanleg van de werkputten 3 en 4 op de speelplaats.

De vier werkputten werden aangelegd tot op de natuurlijke bodem. De diepte hiervan schommelde tussen 1,80 en 2,30 m onder het maaiveld. In de noordwesthoek van werkput 3 op de speelplaats werd de natuurlijke bodem niet bereikt aangezien het archeologische bodemarchief op deze plaats nog dieper reikte, met een in situ bewaarde fundering. Naast deze fundering werd een vrijwel volledige kookpot in oxyderend gebakken aardewerk aangetroffen. Deze werd na registratie gelicht.

In de aangelegde werkputten werden de profielen opgeschoond en geregistreerd¹⁶. Er werden in totaal 26 spoornummers toegekend¹⁷. Om een inzicht te krijgen in de ouderdom van de verschillende lagen werden per laag zoveel mogelijk vondsten gezocht en ingezameld¹⁸.

De contouren van de proefputten, de sporen en de maaiveldhoogtes werden ingemeten met behulp van een GPS-toestel.

¹⁶ Voor de profieltekeningen wordt verwezen naar de profielinventaris (bijlage 4).

¹⁷ Voor de beschrijving van de sporen wordt verwezen naar de sporeninventaris (bijlage 1).

¹⁸ Voor de beschrijving van de vondsten wordt verwezen naar de vondsteninventaris (bijlage 2).

Hoofdstuk 3 Analyse

3.1 Lithostratigrafische en bodemkundige opbouw

Het projectgebied bevindt zich in een bebouwde zone (OB) en is bijgevolg niet gekarteerd (fig. 3.1). Ten zuidwesten van het projectgebied komen volgens de gegevens van de bodemkaart leemgronden voor (Aep, Ahp en Acp).

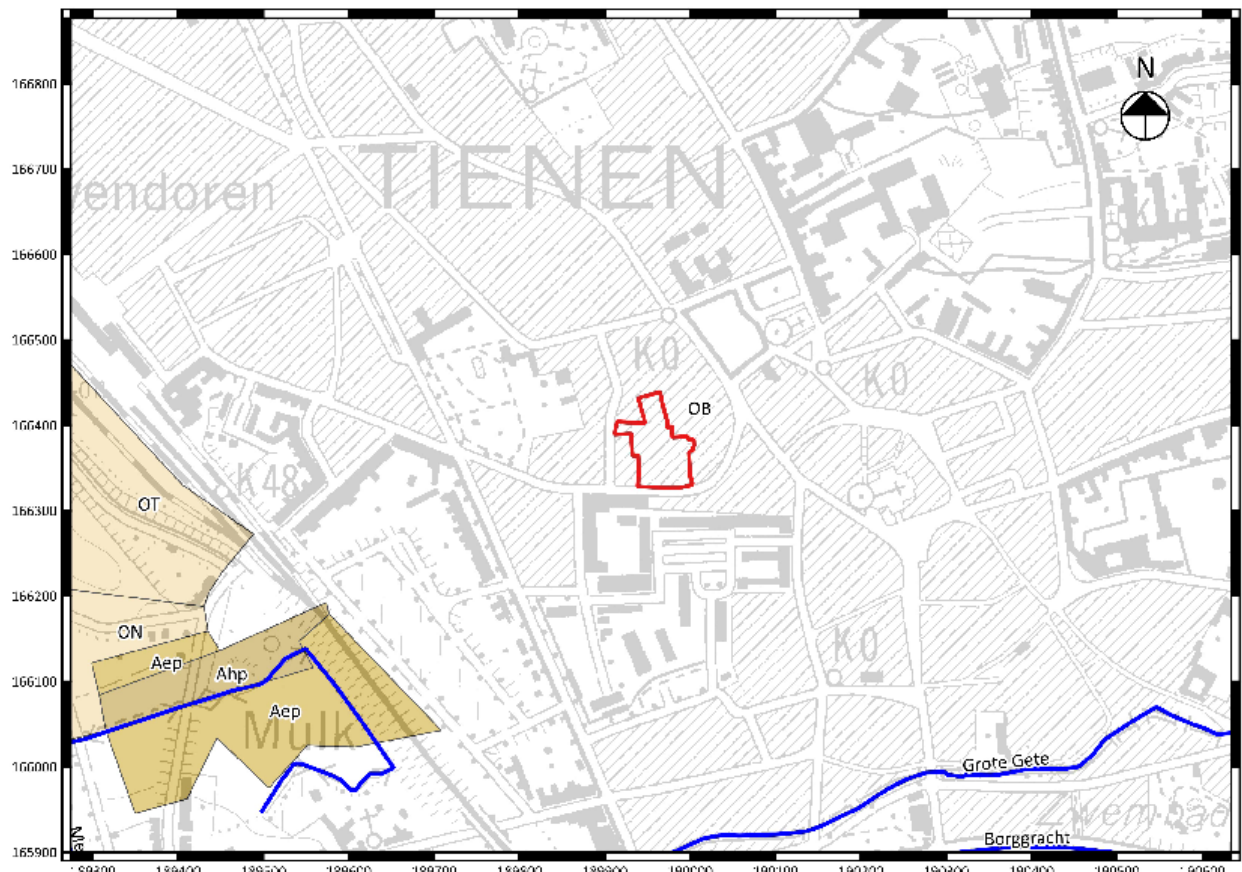


Fig. 3.1: Uitsnede van de bodemkaart met aanduiding van het projectgebied¹⁹

3.2 Het sporen- en vondstenbestand

In de werkputten 1 en 2, aangelegd op de huidige parking op perceel 291p, werd de natuurlijke bodem bereikt op respectievelijk 1,90 en 1,80 m onder het maaiveld (asfalt) (fig. 3.2 en fig. 3.3). In beide werkputten bevindt zich onder de opbouw van de huidige parking (S 1 t.e.m. S 3) een ca. 0,5 m dikke puinlaag (S 4), afgedekt met een dun laagje bruine leem. De onderzijde van deze puinlaag, die veel bakstenen, wat natuurstenen en kalkzandmortel bevat, reikt in beide werkputten tot op een diepte van ca. 0,80 m onder het maaiveld.

¹⁹ Onderliggende kaartlaag: © Geopunt (Agiv).

In de eerste aangelegde werkput (WP 1) (fig. 3.2) bevond zich onder deze puinlaag (S 4) nog een laag of een grote kuil (S 5) met een vulling van redelijk losse, bruingrijze zandleem (S 5) en daaronder een redelijk harde laag grijze zandleem (S 6).

Laag (of kuil) S 5 bevatte 33 scherven (27 MAE) die in de periode tussen de 13^{de} en de 18^{de} eeuw te dateren zijn, met o.a. 13 fragmenten van kannen uit steengoed uit Westerwald en uit Keulen. Tevens bevatte de vulling een scherfje in blauw holglas. Mogelijk betreft het een scherfje van een Romeinse ribbenschaal.

De onderliggende laag S 6 bevatte drie scherven met een datering in de late middeleeuwen. Het betreft een wandscherf in Maaslands aardewerk met radstempelpersiering en sporen van loodglazuur en een randfragment van een kom of teil in reducerend gebakken aardewerk.

In de tweede aangelegde werkput (WP 2) (fig. 3.3) werden onder de baksteenrijke puinlaag (S 4) nog drie redelijk harde lagen zandleem aangetroffen, namelijk een donkergrijze laag (S 7), een bruingrijze laag (S 8) en een donker grijsgele laag (S 9).

Laag 7 bevat 23 scherven (22 MAE) met een datering tussen de 16^{de} en de 18^{de} eeuw, met o.m. randfragmenten in oxiderend gebakken aardewerk van een papkommetje met een horizontaal worstoor, groene slierversiering en loodglazuur, een bord, een kan, een kookpot en een vetvanger of braadpan.

Laag 8 bevat 22 scherven (21 MAE) die in de periode tussen de volle middeleeuwen tot de 16^{de} eeuw kunnen gedateerd worden.

In laag 9 werd een wandscherf in oxyderend aardewerk en een nagel aangetroffen.



Fig. 3.2: Werkput 1: Noordprofiel.



Fig. 3.3: Werkput 2: Zuidprofiel.

In de aangelegde putten op de speelplaats (WP 3 en WP 4) werd de natuurlijke bodem bereikt op respectievelijk 2,20 en 2,30 m onder het maaiveld (klinkers) (fig. 3.4 t.e.m. 3.6).

In werkput 3 bevond zich onder de klinkers een redelijk losse, grijze puinrijke laag (S 10) en een vastere, bruingrijze laag (S 11). Laag S 11 reikt tot op een diepte van 0,90 m onder het maaiveld.

In het westprofiel is zichtbaar dat deze laag (S 11) zowel een muurfundering in natuursteen (S 19) afdekt die door twee vaste grijze leemlagen (S 13, S 15) en een laag of gracht (S 16) gegraven is, als een kuil (S 17) (fig. 3.5). Deze kuil bevatte geen diagnostisch vondstmateriaal.

In het oostprofiel is zichtbaar dat laag 11 een andere kuil (S 12) afdekt. Deze kuil bevat evenmin vondstmateriaal.

Laag S 11 bevat acht scherven (7 MAE) met een datering in de 15^{de}-16^{de} eeuw. Het betreft een scherf in steengoed en scherven in oxyderend gebakken aardewerk.

De stratigrafisch oudere laag S 13 bevat zeven scherven in oxyderend gebakken aardewerk en één in steengoed met een datering in de 15^{de}-16^{de} eeuw.

Laag of (funderings)gracht S 16 bevat twee wandscherven in oxyderend gebakken aardewerk en een bodem van een kannetje in proto-steengoed met een datering in de 13^{de}-14^{de} eeuw. Onderaan in deze laag of gracht, net naast fundering S 19, werd een kookpot (S 20) in oxyderend gebakken aardewerk aangetroffen met een bodem met aangeknepen standvinnen (fig. 3.6 en 3.7). De rand van de pot ontbreekt. Aan de bovenzijde werd loodglazuur aangebracht. Deze kookpot kan in de 14^{de} eeuw gedateerd worden en is een lokale imitatie van het iets oudere Maaslandse aardewerk.

De fundering (S 19) is opgebouwd uit natuurstenen (ijzerzandsteen en kalksten) gelegd in een redelijk zachte, gele kalkzandmortel. De breedte bedraagt 0,80 m; de bewaarde hoogte eveneens 0,80 m.

In werkput 4 bevinden zich onder de klinkers een redelijk puinrijke, donkergrijze laag (S 21) en een iets vastere, grijze leemlaag (S 22). Laag S 21 bevat acht scherven (6 MAE) met een datering in de 16^{de} eeuw. Laag S 22 bevat 17 (12 MAE) scherven met een datering in de 15^{de}-16^{de} eeuw.

Laag S 22 reikt tot een diepte van 1,10 m onder het maaiveld en dekt een kuil (S 23) af die doorheen twee stratigrafisch oudere lagen (S 24 en S 25) aangelegd is. Onderaan bevindt zich een vrij vaste, donkergrijze zandleemlaag (S 26).

De kuil (S 23) bevat geen diagnostisch vondstmateriaal. De lagen S 24 en S 25 bevatten evenmin diagnostisch vondstmateriaal. Laag 26 bevat 14 scherven (13 MAE) met een datering in de 13^{de}-14^{de} eeuw. Het betreft twee bodemfragmenten met aangeknepen standring in oxyderend gebakken aardewerk en een randfragment van een kogelpot met een uitstaande, langgerekte en afgeronde rand (datering tussen 1125 en 1225). Tevens werd een bodemscherf in Maaslands aardewerk gevonden, een wandscherf in reducerend gebakken aardewerk en een wandscherf met aangeknepen standring in proto-steengoed. Een randscherf is afkomstig van een kom of schaal uit de Romeinse periode.



Fig.3.4: Westprofiel van werkput 3 met fundering S 19.



Fig. 3.5: Oostprofiel van werkput 3.

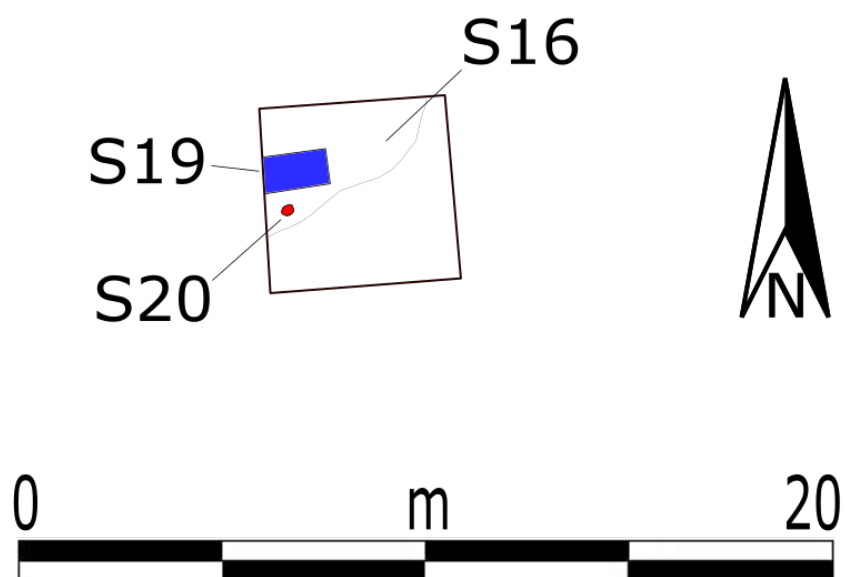


Fig. 3.6: Sporenplan van werkput 3.



Fig. 3.7: Kookpot in oxyderend gebakken aardewerk uit S 16.

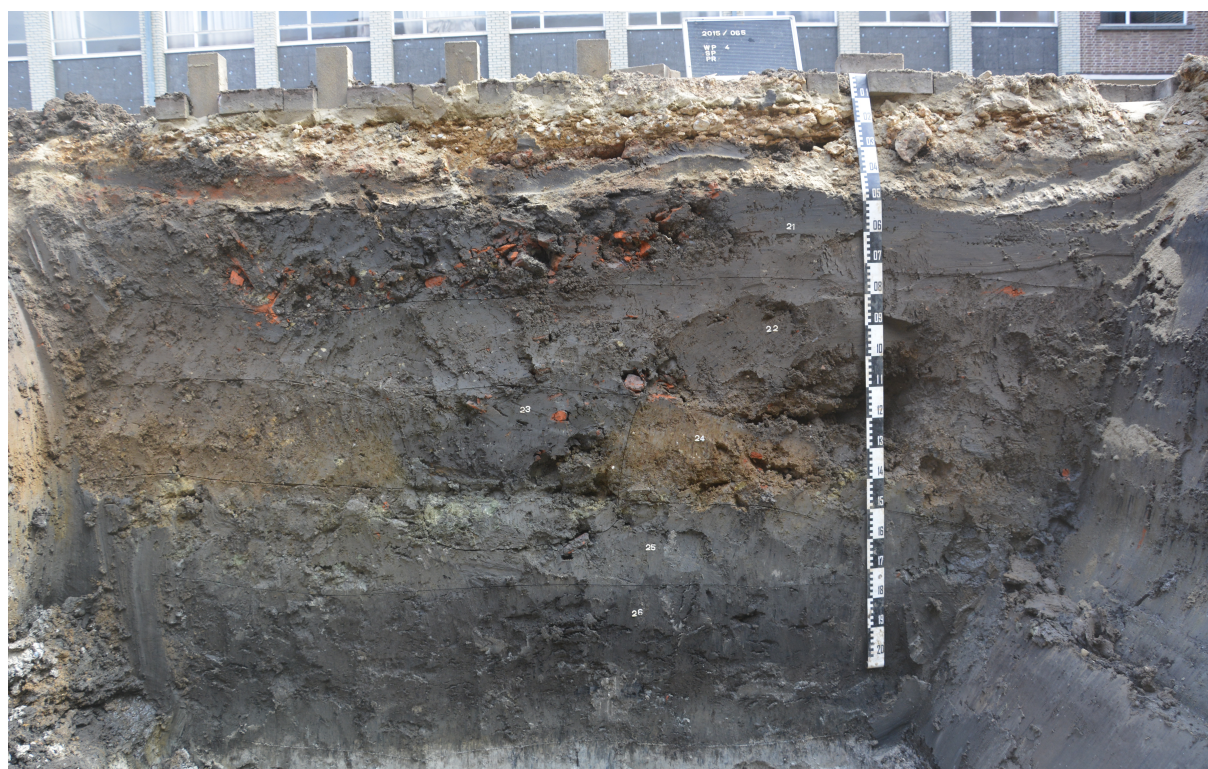


Fig. 3.8: Oostprofiel van werkput 4.

Hoofdstuk 4 Synthese

4.1 Interpretatie en datering

In de vier aangelegde proefputten werd een bodemarchief aangetroffen dat tot op een diepte van 1,80 tot 2,30 m onder het maaiveld bewaard bleef.

In de vier putten werd onder een aantal ophogings- en puinlagen en op een diepte tussen 0,9 en 1,10 m onder het maaiveld telkens een eerste archeologisch relevant vlak aangesneden. Dit is vooral duidelijk in werkput 3 waar op -0,90 m onder het maaiveld twee kuilen en een fundering in natuursteen werden aangetroffen. Ook in werkput 4 werd op een diepte van 1,10 m onder het maaiveld een kuil aangesneden.

Dit archeologisch relevante vlak wordt afgedekt door lagen die vondstmateriaal uit de 15^{de}-16^{de} eeuw bevatten. Het betreft bijgevolg bewoning die ouder is dan deze op de oudste cartografische bron, de kaart van Jacob van Deventer. Op deze kaart is vrijwel het volledige huizenblok waarbinnen het projectgebied zich bevindt, aan de straatzijde bebouwd.

Nog onder dit eerste archeologisch relevante vlak bevinden zich in alle werkputten stratigrafisch oudere lagen met vondstmateriaal dat tot de late middeleeuwen teruggaat. Minstens twee extra vlakken konden overal vastgesteld worden (waarbij het laatste vlak zich op de overgang met de natuurlijke bodem bevond).

Twee scherven, een fragment van een kom of schaal en een scherf in blauw holglas kunnen in de Romeinse periode worden gedateerd. Gelet op de nabijheid van sites met Romeinse begraving en bewoning is de aanwezigheid van Romeins materiaal belangrijk en kunnen eventuele resten uit deze periode ook nog (deels) bewaard zijn gebleven.

Gelet op de ligging van het projectgebied binnen de door Onroerend Erfgoed afgebakende archeologische zone van de stadskern van Tienen en het belang dat Onroerend Erfgoed hecht aan stedelijke kernen als belangrijke reservaten van waardevol ondergronds erfgoed dat voor elke stad een unieke bron van informatie is die de volledige geschiedenis van een plaats herbergt, kunnen de aangetroffen archeologische resten als zeer waardevol beschouwd worden. Mogelijke resten van het pre-stedelijke landschap uit de Romeinse periode en de periode van het ontstaan in de (volle) middeleeuwen van de stad en zijn latere geschiedenis zijn op basis van de aangetroffen resten te verwachten.

4.2 Beantwoording onderzoeksvragen

Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
In hoeverre is de bodemopbouw intact?
Is er sprake van één of meerdere begraven bodems?
Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving/
Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

In de vier aangelegde proefputten is het bodemarchief met antropogene lagen, kuilen en structuren tot op een diepte van 1,80 tot 2,30 m onder het maaiveld bewaard. Onder deze lagen werd de natuurlijke bodem aangetroffen.

In de vier werkputten werd onder een aantal ophogings- en puinlagen en op een diepte tussen 0,9 en 1,10 m onder het maaiveld een eerste archeologisch relevant vlak aangesneden. Dit is vooral duidelijk in werkput 3 waar op -0,90 m onder het maaiveld twee kuilen en een fundering in natuursteen werden aangesneden. Dit archeologisch relevante vlak wordt afgedekt door lagen die vondstmateriaal uit de 15^{de}-16^{de} eeuw bevatten.

Nog onder dit archeologisch relevante vlak bevinden zich in alle werkputten stratigrafisch oudere lagen met vondstmateriaal dat tot de late middeleeuwen (14^{de} eeuw) teruggaat. De aanwezigheid van twee bijkomende archeologische vlakken kon worden vastgesteld.

Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven/-putten een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?

Het betreft middeleeuwse en postmiddeleeuwse bewoning.

Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings,...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?

Neen, dergelijk indicaties zijn niet aanwezig.

Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?

De sporen wijzen op middeleeuwse en postmiddeleeuwse bewoning op het projectgebied. Vergelijkbare resten werden recent opgegraven op de site Tienen-Hennemarkt en zijn ook op de hoek van de Broekstraat en de Peperstraat aangetroffen in een proefputtenonderzoek.

Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?

Wat is de relatie tussen de bodem en, de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie,...).

Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?

In de vier aangelegde proefputten werd een bodemarchief aangetroffen dat tot op 1,80 tot 2,30 m onder het maaiveld bewaard bleef. Onder dit bodemarchief werd de natuurlijke bodem bereikt.

Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?

Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?

Wat is de waarde van elke archeologisch vastgestelde vindplaats?

Het aangetroffen bodemarchief in de vier aangelegde werkputten wijst op laat- en postmiddeleeuwse bewoning op de site. De aangetroffen sporen en structuren in werkput 3 zijn goed bewaard.

Verder archeologisch onderzoek van de site biedt de kans inzicht te verwerven in de juiste aard van de bewoning op een geografisch zeer interessant gelegen plaats, net buiten de eerste stadsomwalling en in de nabijheid van locaties met Romeinse bewoning en begraving.

Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?

De geplande realisatie van een wooncomplex met ondergrondse parking houdt de volledige vernieling van het aanwezige bodemarchief in.

Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:

- 1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?*
- 2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?*

In de vier aangelegde werkputten verspreid over het terrein werd een gaaf bewaard bodemarchief aangetroffen dat tot op 1,80 tot 2,30 m onder het maaiveld bewaard bleef. Er wordt geadviseerd om de volledige zone (0,55 ha) op te graven in minstens drie vlakken. Het eerste vlak wordt aangelegd op een diepte van ca. 0,90 tot 1,10 m onder het maaiveld, op het afbraakniveau van de aangetroffen natuurstenen fundering en de kuilen in de werkputten 3 en 4; het tweede vlak wordt aangelegd op een diepte van ca. 1,40 tot 1,40 m onder het maaiveld en het derde vlak wordt aangelegd op een diepte van ca. 1,80 tot 2,30 m onder het maaiveld, net boven de natuurlijke bodem om aldus de oudste sporen te kunnen registreren.

Indien de omliggende af te breken gebouwen onderkelderd zijn, dient nagegaan te worden of deze kelders al dan niet dieper reiken dan het aangetroffen bodemarchief op ca. 1,80 tot 2,30 m onder het maaiveld.

Tijdens het onderzoek moet ook rekening worden gehouden met een hoge grondwatertafel die vermoedelijk zeker bemaling noodzakelijk maakt bij het onderzoek van het diepste archeologische vlak.

Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

Wat is de precieze aard en ouderdom van de aangetroffen bewoning?

Hoeveel bouw/bewoningsfases zijn er aanwezig?

Is er continuïteit in de aangetroffen bewoning?

Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welk type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Aangezien de kans bestaat dat er water- en beerputten worden aangetroffen, dient te worden voorzien in voldoende budget voor bemonstering en analyse met het oog op botanische macroresten en, bij de waterputten, palynologie. In deze water- en beerputten kunnen mogelijk ook dierlijke resten aangetroffen worden die meer informatie kunnen bieden over het voedingspatroon van de toenmalige bewoners.

Tevens dient voorzien te worden in voldoende budget voor ¹⁴C-dateringen om eventueel muren en funderingen te helpen dateren.

Hoofdstuk 5 Besluit

Conform art. 4 § 2 van het Decreet houdende Bescherming van het Archeologisch Patrimonium van 30 juni 1993 (B.S. 15.09.1993), gewijzigd bij decreet van 18 mei 1999 (B.S. 08.06.1999), 28 februari 2003 (B.S. 24.03.2003), 10 maart 2006 (B.S. 7.6.2006), 27 maart 2009 (B.S. 15.5.2009) en 18 november 2011 (B.S. 13.12.2011) zijn de eigenaar en de gebruiker ertoe gehouden de archeologische monumenten die zich op hun gronden bevinden te bewaren en te beschermen en ze voor beschadiging en vernieling te behoeden.

Wegens de toekomstige bouwwerken worden eventuele archeologische waarden in de ondergrond bedreigd. Daarom werd een archeologische evaluatie van het terrein uitgevoerd door middel van een proefputtenonderzoek.

Hierbij bleek dat in de vier aangelegde proefputten het bodemarchief met antropogene lagen, kuilen en structuren tot op een diepte van 1,80 tot 2,30 m onder het maaiveld bewaard bleef. Onder deze lagen werd de natuurlijke bodem aangetroffen.

In de vier werkputten werd onder een aantal ophogingslagen en op een diepte tussen 0,9 en 1,10 m onder het maaiveld een eerste archeologisch relevant vlak aangesneden. Dit is vooral duidelijk in werkput 3 waar op -0,90 m onder het maaiveld twee kuilen en een fundering in natuursteen werden aangesneden. Dit archeologisch relevante vlak wordt afgedekt door lagen die vondstmateriaal uit de 15^{de}-16^{de} eeuw bevatten.

Nog onder dit archeologisch relevante vlak bevinden zich in alle werkputten stratigrafisch oudere lagen met vondstmateriaal dat tot de late middeleeuwen (14^{de} eeuw) teruggaat.

Er wordt dan ook een vlakdekkend vervolgonderzoek geadviseerd in drie vlakken om de juiste aard van deze middeleeuwse en postmiddeleeuwse bewoning te onderzoeken.

Bij eventuele vrijgave het terrein blijven de algemene bepalingen die voorzien zijn in:

- *het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij de decreten van 18 mei 1999, 28 februari 2003, 10 maart 2006, 27 maart 2009 en 18 november 2011 (BS 08.06.1999, 24.03.2003, 07.06.2006, 15.5.2009 en 13.12.2011)*
- *en het besluit van de Vlaamse regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij besluiten van de Vlaamse Regering van 12 december 2003, 23 juni 2006, 9 mei 2008, 4 december 2009, 1 april 2011 en 10 juni 2011*

van toepassing, meer bepaald voor de bepalingen over de meldingsplicht van eventuele toevalsvondsten tijdens het verdere verloop van de werken.

Bijlage 1 Sporeninventaris

Afkortingen:		Kleur:		Kleur:		Textuur:		Bijmenging:		Vondsten:	
Aflijning:		L-	Licht	gevl.	gevekt	Re	Redelijk	Bio	Bioturbatie	An	Andere
		D-	Donker	gelg.	gelaagd	Ze	Zeer	Hu	Humus	Bo	Bouwceramiek
Re	Redelijk			gebr.	gebrokkeld			Glau	Glauconiet	Ce	Ceramiek
Ze	Zeer	Br	Bruin	hom.	homogeen	Za	Zacht	BC	Bouwceramiek	Fa	Faunaresten
		Gl	Geel	het.	hetrogeen	Ha	Hard	KM	Kalkmortel	Fl	Floraresten
S	Scherp	Go	Groen			Va	Vast	CM	Cementmortel	Gl	Glas
D	Diffuus	Gr	Grijs	m.	met	Lo	Los	ZM	Zandmortel	Ku	Kunststof
		Or	Oranje	k.	kern			HK	Houtskool	Le	Leder
Sl	Slecht	Rd	Rood	r.	rand	Z	Zand	Fe	IJzerconcreties	Li	Litisch materiaal
Go	Goed	Wt	Wit			L	Leem	Fe-slak	IJzerlak	Me	Metaal
		Zw	Zwart	vl.	vlekken	K	Klei	FeZS	IJzerzandsteen	Mu	Munt
Var	Variabel	Bl	Blauw	sp.	spikkels	V	Veen	Mg	Mangaan	Na	Natuursteen
Nat	Niet af te lijnen	Pr	Purper	lg.	lagen			ZS	Zandsteen	Pi	Pijpaarde
		Rz	Roze	lgs.	laagjes			KZS	Kalkzandsteen	St	Staalname
				br.	brokken			KS	Kalksteen		
				fi.	fibers			LS	Leisteen		
				to.	tongen			NS	Natuursteen		
				wi.	wiggen			KW	Kwarts		
				le.	lenzen			SK	Steenkool		
								VL	Verbrande leem		

Spoor	Proefsleuf	Vlak	Aard	Vorm / Verband	Aflijning / Bewaring	Kleur	Textuur / Materiaal	Bijmenging	Vondsten	Afmetingen LxBxH (cm.)	Datering	Opmerkingen
1	1	1	Laag									asfalt, 5 cm
2	1	1	Laag								Onbepaald	stabilise 8 cm
3	1	1	Laag								Onbepaald	steenslag 15 cm

Het archeologisch vooronderzoek aan de Broekstraat 31 te Tienen

Spoor	Proefsleuf	Vlak	Aard	Vorm / Verband	Aflijning / Bewaring	Kleur	Textuur / Materiaal	Bijmenging	Vondsten	Afmetingen LxBxH (cm.)	Datering	Opmerkingen
4	1	1	Laag				ReZaLo L>Z				Onbepaald	puinlaag, bakstenen, 45 cm
5	1	1	Laag			DBr-Gr		HK, BC, BS, KM	Ce, Gl,	xx95	Onbepaald	
6	1	1	Laag			DBr-Gr	ReZaVa L>Z	HK, BS	Ce,	xx45	Onbepaald	
7	2	1	Laag			DGr-Zw	ReZaVa L>Z	HK, BS, KM	Ce, Fa, Pi	xx20	Onbepaald	
8	2	1	Laag				ReZaVa L>Z	HK, BS, KM	Ce, Fa,	xx30	Onbepaald	
9	2	1	Laag			DGr-Go	ReZaVa L>Z		Ce, Me	xx50	Onbepaald	
10	3	1	Laag			DGr-Zw	ReZaVa L>Z	BS		xx33	Onbepaald	
11	3	1	Laag			LBr	ReZaVa L>Z	HK, BS, KM	Ce,	xx37	Onbepaald	
12	3	1	Kuil			LBr m. DGl	ReZaVa L>Z	BS, KM, Kalkzandmortel		xx75	Onbepaald	
13	3	1	Laag			DGl	ReZaVa L>Z		Ce,	xx40	Onbepaald	
14	3	1	Laag			LGr m. DGl	ReZaVa L	HK			Onbepaald	
15	3	1	Laag			DGr		HK	Ce, Fa,	xx78	Onbepaald	
16	3	1	Gracht	Langwerpig		Br			Ce, Fa,	xx36	Onbepaald	
17	3	1	Kuil			LBr	ReZaLo L>Z	BC, KM, Kalkzandmortel		160xx	Onbepaald	
18	3	1	uitbraakspoor								Onbepaald	
19	3	1	Muur		ReGo		Na m. Za LGl KZM			x80x80	Onbepaald	
20	3	1	aardewerk						Ce		Onbepaald	

Het archeologisch vooronderzoek aan de Broekstraat 31 te Tienen

Spoor	Proefsleuf	Vlak	Aard	Vorm / Verband	Aflijning / Bewaring	Kleur	Textuur / Materiaal	Bijmenging	Vondsten	Afmetingen LxBxH (cm.)	Datering	Opmerkingen
21	4	1	Laag			DBr-Zw	ReZaVa L>Z	BS, HK	Ce,	xx30	Onbepaald	
22	4	1	Laag			DGr	ReZaVa L>Z	BS, Mossel, Kalkzandmortel	Ce,	xx35	Onbepaald	
23	4	1	Kuil			DGr-Zw	ReZaVa L>Z	BS, KM		80xx55	Onbepaald	
24	4	1	Laag			DGl	ReZaVa L>Z			xx40	Onbepaald	
25	4	1	Laag			Gr	ReZaVa L>Z	HK		xx30	Onbepaald	
26	4	1	Laag			DGr	ReZaVa L>Z	HK, BS	Ce, Fa		Onbepaald	

Bijlage 2 Vondsteninventaris

Totaal: 177 149 5.847

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling						N	MAE	M (gr)
	5	Laag								34	28	932
Ceramiek	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. vol.	33	27	931
2015-065-S5-Ce51b	Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken Maasland (wit-geel-roze-oranje)		13de eeuw - 14de eeuw		1	3	1			5	5	80
2015-065-S5-Ce51c	Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken witbakkend PM		16de eeuw	1 randfragment van een kannetje	1	1	1			3	3	41
2015-065-S5-Ce53	Wielgedraaid Steengoed		16de eeuw - 18de eeuw	2 fragmenten met groene voornamelijk vondsten uit Westerval (17-18de eeuw), maar ook enkele oudere	6	7	1			14	13	461
2015-065-S5-Ce51a	Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken lokaal roodbakkend aardewerk		14de eeuw - 15de eeuw	3 fragmenten (2 randen en oor) van een kookkannetje	3	8				11	6	349
Glas	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. vol.	1	1	1
2015-065-S5-GI23	Hol glas Blauw		Romeinse tijd	fragment van een Romeinse ribbenschaal (?)		1				1	1	1

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling						N	MAE	M (gr)
	6	Laag								3	3	50
Ceramiek	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. vol.	3	3	50
2015-065-S6-Ce51b	Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken Maasland (wit-geel-roze-oranje)		1ste helft 14de eeuw	oranje baksel, met radstempelvorsiering en deels aan de buitenzijde		1				1	1	17
2015-065-S6-Ce51a	Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken lokaal roodbakkend aardewerk		Late-Middeleeuwen			1				1	1	9
2015-065-S6-Ce52	Wielgedraaid (P)ME reducerend gebakken		Late-Middeleeuwen	1 randfragment van een kom of teil	1					1	1	24

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling						N	MAE	M (gr)
	7	Laag								27	26	734
Ceramiek	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. vol.	23	22	588
2015-065-S7-Ce51c	Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken witbakkend PM		16de eeuw	2 randen van kommetjes	2	2				4	3	35
2015-065-S7-Ce54a	Wielgedraaid Tinglazuur (maj/fai) faience		17de eeuw - 18de eeuw	wandfragment van een bord (met bloemmotief)			1			1	1	9
2015-065-S7-Ce53	Wielgedraaid Steengoed		17de eeuw - 18de eeuw	diverse productiecentra, maar voornamelijk Westervald (17de-18de eeuw)	2	3	2	1		8	8	197
2015-065-S7-Ce51a	Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken lokaal roodbakkend aardewerk		16de eeuw - 18de eeuw	1 randfragment van een papkommetje (met horizontaal worstoor) en	6	4				10	10	347
Faunaresten	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Distaal	Mediaal	Proximaal	Tanden	Arch. vol.	3	3	145
2015-065-S7-Fa12	Skelet Dierlijk onbepaald									3	3	145

Pijpaarde	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Kop	Steel	Mondstuk	Stempel	Arch. vol.	1	1	1
-----------	-----------	------	----------	-------------	-----	-------	----------	---------	------------	---	---	---

2015-065-S7-Pi10	Kleipijpe		Post-Middeleeuws	steel						1	1	1
------------------	-----------	--	------------------	-------	--	--	--	--	--	---	---	---

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering	Vulling	N	MAE	M (gr)
-----------------	-------------	-----------	---------------	----------	---------	---	-----	--------

8	Laag					24	23	525
---	------	--	--	--	--	----	----	-----

Ceramiek	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. vol.	22	21	476
----------	-----------	------	----------	-------------	------	------	-------	------------	------------	----	----	-----

2015-065-S8-Ce51b	Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken Maasland (wit-geel-roze-oranje)		Volle-Middeleeuwen			2				2	2	15
2015-065-S8-Ce51c	Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken witbakkend PM		16de eeuw	1 pootje (van een grape?)		3	1			4	4	85
2015-065-S8-Ce53	Wielgedraaid Steengoed		15de eeuw - 16de eeuw				3			3	3	224
2015-065-S8-Ce51a	Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken lokaal roodbakkend aardewerk		15de eeuw	2 bodems van kommen met aangeknepen standring, 1 bodem met aangeknepen	1	9	3			13	12	152

Faunaresten	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Distaal	Mediaal	Proximaal	Tanden	Arch. vol.	2	2	49
-------------	-----------	------	----------	-------------	---------	---------	-----------	--------	------------	---	---	----

2015-065-S8-Fa12	Skelet Dierlijk onbepaald									2	2	49
------------------	---------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	----

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering	Vulling	N	MAE	M (gr)
-----------------	-------------	-----------	---------------	----------	---------	---	-----	--------

9	Laag					2	2	23
---	------	--	--	--	--	---	---	----

Ceramiek	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. vol.	1	1	7
----------	-----------	------	----------	-------------	------	------	-------	------------	------------	---	---	---

2015-065-S9-Ce51a	Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken lokaal roodbakkend aardewerk		Late-Middeleeuwen			1				1	1	7
-------------------	--	--	-------------------	--	--	---	--	--	--	---	---	---

Metaal	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Boven	Midden	Onder	Additieven	Arch. vol.	1	1	16
--------	-----------	------	----------	-------------	-------	--------	-------	------------	------------	---	---	----

2015-065-S9-Me10	Ijzer			nagel						1	1	16
------------------	-------	--	--	-------	--	--	--	--	--	---	---	----

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering	Vulling	N	MAE	M (gr)
-----------------	-------------	-----------	---------------	----------	---------	---	-----	--------

11	Laag					8	7	131
----	------	--	--	--	--	---	---	-----

Ceramiek	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. vol.	8	7	131
----------	-----------	------	----------	-------------	------	------	-------	------------	------------	---	---	-----

2015-065-S11-Ce53	Wielgedraaid Steengoed		16de eeuw			1				1	1	16
2015-065-S11-Ce51a	Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken lokaal roodbakkend aardewerk		15de eeuw - 16de eeuw			6		1		7	6	115

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering	Vulling	N	MAE	M (gr)
-----------------	-------------	-----------	---------------	----------	---------	---	-----	--------

13	Laag					8	8	110
----	------	--	--	--	--	---	---	-----

Ceramiek	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. vol.	8	8	110
----------	-----------	------	----------	-------------	------	------	-------	------------	------------	---	---	-----

2015-065-S13-Ce53	Wielgedraaid Steengoed		15de eeuw - 16de eeuw			1				1	1	7
-------------------	------------------------	--	-----------------------	--	--	---	--	--	--	---	---	---

Het archeologisch vooronderzoek aan de Broekstraat 31 te Tienen



2015-065-S13-Ce51a	Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken lokaal roodbakkend aardewerk	15de eeuw - 16de eeuw	7	7	7	103
--------------------	--	-----------------------	---	---	---	-----

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling					N	MAE	M (gr)
	15	Laag							22	11	749

Ceramiek	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. vol.	17	8	453
2015-065-S15-Ce53	Wielgedraaid Steengoed		2de helft 14de eeuw	Langerwehe		3				3	1	24
2015-065-S15-Ce51c	Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken witbakkend PM		16de eeuw			2				2	2	10
2015-065-S15-Ce51a	Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken lokaal roodbakkend aardewerk		15de eeuw	1 bodemfragment met een aangeknepen standring 1 bodemfragment van een		10	2			12	5	419

Faunaresten	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Distaal	Mediaal	Proximaal	Tanden	Arch. vol.	5	3	296
2015-065-S15-Fa12	Skelet Dierlijk onbepaald									5	3	296

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling					N	MAE	M (gr)
	16	Gracht							7	7	521

Ceramiek	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. vol.	3	3	109
2015-065-S16-Ce51a	Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken lokaal roodbakkend aardewerk		13de eeuw - 14de eeuw			2				2	2	43
2015-065-S16-Ce53a	Wielgedraaid Steengoed proto-steengoed		13de eeuw	bodem van een kannetje, met aangeknepen standring			1			1	1	66

Faunaresten	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Distaal	Mediaal	Proximaal	Tanden	Arch. vol.	4	4	412
2015-065-S16-Fa12	Skelet Dierlijk onbepaald			2 kaken						4	4	412

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling					N	MAE	M (gr)
	20	aardewerk							1	1	1.249

Ceramiek	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. vol.	1	1	1.249
2015-065-S20-Ce51a	Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken lokaal roodbakkend aardewerk		2de helft 14de eeuw - 1ste helft 15de eeuw	de rand van de kookpot met aangeknepen standvinnen ontbreekt net			1			1	1	1.249

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling					N	MAE	M (gr)
	21	Laag							8	6	163

Ceramiek	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. vol.	8	6	163
2015-065-S21-Ce51c	Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken witbakkend PM		16de eeuw	1 klein randfragment van een kom (?) Beide scherven hebben een	1	1				2	2	24
2015-065-S21-Ce53	Wielgedraaid Steengoed		16de eeuw			1				1	1	2
2015-065-S21-Ce51a	Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken lokaal roodbakkend aardewerk		16de eeuw	1 randfragment van een bord 1 randfragment met een uitstekende doorn van een	3	2				5	3	137

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling						N	MAE	M (gr)
	22	Laag								17	12	374
Ceramiek	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. vol.	17	12	374
2015-065-S22-Ce51c	Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken witbakkend PM		16de eeuw	wandfragment van een zeef met groene slibversiering		1				1	1	26
2015-065-S22-Ce53	Wielgedraaid Steengoed		16de eeuw							1	1	42
2015-065-S22-Ce51a	Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken lokaal roodbakkend aardewerk		15de eeuw - 16de eeuw			13	1	1		15	10	306

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling						N	MAE	M (gr)
	26	Laag								16	15	286
Ceramiek	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. vol.	15	14	244
2015-065-S26-Ce51b	Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken Maasland (wit-geel-roze-oranje)		13de eeuw				1			1	1	19
2015-065-S26-Ce52	Wielgedraaid (P)ME reducerend gebakken		Late-Middeleeuwen			1				1	1	2
2015-065-S26-Ce53a	Wielgedraaid Steengoed proto-steengoed		13de eeuw	aangeknepen standring		1	1			2	1	50
2015-065-S26-Ce51a	Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken lokaal roodbakkend aardewerk		13de eeuw - 14de eeuw	2 bodemfragmenten met aangeknepen standring 1 randfragment van een	2	5	3			10	10	147
2015-065-S26-Ce30	Wielgedraaid Romeins onbepaald		Romeinse tijd	1 randfragment van een kom/schaal	1					1	1	26

Faunaresten	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Distaal	Mediaal	Proximaal	Tanden	Arch. vol.	1	1	42
2015-065-S26-Fa12	Skelet Dierlijk onbepaald									1	1	42

Bijlage 3 Fotoinventaris

Vergunningsnummer

(F)oto, (O)verzicht, (PR)ofiel, (V)lak, (C)oupe, (D)etail, (W)erkfoto, (V)ondst, ...

2015-065-OVERZICHT-FO — Volgnummer

(S)poor, (PR)profiel, (SL)euf, (W)erk(P)ut, (L)osse(V)ondst, (P)aleo(B)oring, (M)etaal(D)etectie, ...

2015-065-OVERZICHT-FO-1	2015-065-PR3-FPR-17	2015-065-WP1-FO-1
2015-065-OVERZICHT-FO-2	2015-065-PR3-FPR-18	2015-065-WP1-FO-2
2015-065-OVERZICHT-FO-3	2015-065-PR4-FPR-1	2015-065-WP1-FO-3
2015-065-OVERZICHT-FO-4	2015-065-PR4-FPR-2	2015-065-WP1-FO-4
2015-065-OVERZICHT-FO-5	2015-065-PR4-FPR-3	2015-065-WP2-FO-1
2015-065-OVERZICHT-FO-6	2015-065-PR4-FPR-4	2015-065-WP2-FO-2
2015-065-PR1-FPR-1	2015-065-PR4-FPR-5	2015-065-WP2-FO-3
2015-065-PR1-FPR-2	2015-065-PR5-FPR-1	2015-065-WP3-FO-1
2015-065-PR1-FPR-3	2015-065-PR5-FPR-2	2015-065-WP3-FO-2
2015-065-PR1-FPR-4	2015-065-PR5-FPR-3	2015-065-WP3-FO-3
2015-065-PR1-FPR-5	2015-065-PR5-FPR-4	2015-065-WP3-FO-4
2015-065-PR1-FPR-6	2015-065-PR5-FPR-5	2015-065-WP4-FO-1
2015-065-PR2-FPR-1	2015-065-PR5-FPR-6	2015-065-WP4-FO-2
2015-065-PR2-FPR-2	2015-065-PR5-FPR-7	2015-065-WP4-FO-3
2015-065-PR2-FPR-3	2015-065-S19-FV-1	
2015-065-PR2-FPR-4	2015-065-S19-FV-2	
2015-065-PR2-FPR-5	2015-065-S19-FV-3	
2015-065-PR2-FPR-6	2015-065-S19-FV-4	
2015-065-PR2-FPR-7	2015-065-S19-FV-5	
2015-065-PR2-FPR-8	2015-065-S19-FV-6	
2015-065-PR3-FPR-1	2015-065-S20-FV-1	
2015-065-PR3-FPR-2	2015-065-SL1-FO-1	
2015-065-PR3-FPR-3	2015-065-SL1-FO-2	
2015-065-PR3-FPR-4	2015-065-SL1-FO-3	
2015-065-PR3-FPR-5	2015-065-SL1-FO-4	
2015-065-PR3-FPR-6	2015-065-SL1-FO-5	
2015-065-PR3-FPR-7	2015-065-SL2-FO-1	
2015-065-PR3-FPR-8	2015-065-SL2-FO-2	
2015-065-PR3-FPR-9	2015-065-SL2-FO-3	
2015-065-PR3-FPR-10	2015-065-SL2-FO-4	
2015-065-PR3-FPR-11	2015-065-SL2-FO-5	
2015-065-PR3-FPR-12	2015-065-SL2-FO-6	
2015-065-PR3-FPR-13	2015-065-SL2-FO-7	
2015-065-PR3-FPR-14	2015-065-SL2-FO-8	
2015-065-PR3-FPR-15	2015-065-SL2-FO-9	
2015-065-PR3-FPR-16	2015-065-SL4-FO-1	

Bijlage 4 Coupetekeninginventaris

